

51

Int. Cl.:

A 43 b, 5/04

K2

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 71 a, 5/04

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2 341 658

Aktenzeichen: P 23 41 658.2

Anmeldetag: 17. August 1973

Offenlegungstag: 7. März 1974

Ausstellungspriorität: —

Bibliothek
Bur. Ind. Eigendom

30

Unionspriorität

2 2 400 4074

32

Datum: 23. August 1972

33

Land: Österreich

31

Aktenzeichen: A7301-72

54

Bezeichnung: Skischuh

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Polyair Maschinenbau GmbH, Kittsee, Burgenland (Österreich)

Vertreter gem. § 16 PatG: Fischer, A. H., Dipl.-Ing.; Fischer, W.-D., Dipl.-Ing.; Pat.-Anwälte,
6700 Ludwigshafen

72

Als Erfinder benannt: Bauer, Gerhard, Dipl.-Ing.; Holubowsky, Adolf; Wien

BEST AVAILABLE COPY

ANMELDER:

POLYAIR MASCHINENBAU
GESELLSCHAFT M.B.H.
2421 Kittsee / Österreich
Feldgasse 2

P 5062 II/wüs

2341658

Vertreter:

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Adolf H. Fischer
Dipl.-Ing. Wolf-Dieter Fischer
67 Ludwigshafen am Rhein
Richard-Wagner-Straße 22

S k i s c h u h

Die Erfindung bezieht sich auf einen Skischuh mit mindestens einem Schaft, der eine durch einen zungenartigen Mittenschaft verschließbare Einsteigöffnung aufweist, wobei zur Verbindung von Schaft und Mittenschaft ein Verschluß mit beidseitig der Einsteigöffnung angeordneten Haken vorgesehen ist.

Bei derartigen Skischuhen wird beim Vorklappen des Mittenschaftes eine verhältnismäßig große Einsteigöffnung freigegeben, sodaß das Einsteigen in den Schuh erleichtert wird. Nachteilig bei den bekannten Schuhen dieser Art ist allerdings, daß zur Halterung des Mittenschaftes in der Schließstellung übliche Schnallen od.dgl. verwendet werden, die in die Haken eingehakt werden und verhältnismäßig umständlich zu handhaben sind, sodaß das Anziehen des Schuhs wieder erschwert wird.

409810/0426

Die Erfindung hat es sich zur Aufgabe gemacht, das Verschließen der Einsteigöffnung bzw. das Verbinden des Mittenschaftes mit dem Schaft zu vereinfachen und erreicht dies im wesentlichen dadurch, daß am Mittenschaft mindestens ein Seil od.dgl. geführt ist, das über die Haken legbar und von einer am Mittenschaft angeordneten Spanneinrichtung spannbar ist. Durch die erfindungsgemäße Maßnahme ist es möglich, mit nur wenigen, unter Umständen nur einer Spannvorrichtung die über alle Haken gelegten Seile zu spannen und so den Verschluß auf einfache und mühelose Art herbeizuführen.

Die Erfindung ist in besonders vorteilhafter Weise bei aus Kunststoff gefertigten Schuhen anwendbar, weil dort, nach einem weiteren Merkmal der Erfindung, die Seilführungen und/oder die Haken im Material des Schuhes ausgebildet werden können. Bei Schuhen mit einem aus Ober- und Unterteil bestehenden Mittenschaft ist es zweckmäßig, wenn sowohl im Oberteil als auch im Unterteil je eine Spanneinrichtung vorgesehen ist.

Um ein einfaches Lösen des Verschlusses zu erreichen, kann die Spanneinrichtung mit einem lösbaren Klinkenmechanismus od. dgl. versehen sein.

Nachstehend ist die Erfindung anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben, ohne jedoch auf dieses Beispiel beschränkt zu sein. Dabei zeigt die Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Skischuh in schaubildlicher Darstellung und die Fig. 2 zeigt einen Teilschnitt nach der Linie II-II in Fig. 1.

Der in der Zeichnung dargestellte Skischuh besitzt zwei äußere Schäfte 1 und 2, die mittels im Bereich der Knöchel ausgebildeter

Gelenke 3 begrenzt schwenkbar miteinander verbunden sind. Diese beiden Schaftteile sind aus einem harten Elastomer geformt, wogegen das Innere des Schuhs von einem weichen Innenschaft 4 gebildet wird.

Im Bereich der Schuhspitze ist im Schaftteil 1 ein Gelenk 5 vorgesehen, um das ein Mittenschaft 6 schwenkbar ist. Der Mittenschaft 6 besteht dabei aus zwei harten Teilen, nämlich dem Oberteil 7 und dem Unterteil 8 und einem diese beiden Teile verbindenden weichen Teil 9.

Beidseitig einer im Schaft 1 ausgebildeten Einstiegöffnung 20 sind aus dem Schaftmaterial geformte Haken 11 vorgesehen.

Am Schaft 2 sind Einkerbungen 12 im Schuhmaterial angeordnet. Im Unterteil 8 des Mittenschaftes 6 sind Führungen für zwei Seile 13 und 14 ausgebildet. Ebenfalls im Material des Schaftes selbst ist weiters eine Seilrolle 15 eingebettet, an der je ein Ende der Seile 13 und 14 befestigt ist. Diese Rolle besitzt, wie in Fig. 1 angedeutet und aus Fig. 2 ersichtlich ist, radial verlaufende Klinkenzähne 17, in die ein im Schaft 8 enthaltener Zahn 18 eingreift. Die Rolle 16 ist an einer mit einem Handgriff 19 versehenen Achse 10 befestigt und wird von einer Blattfeder 21 gegen den Zahn 18 gedrückt. Im Oberteil 7 ist auf ähnliche Weise eine mit einem Handgriff 22 ausgestattete, nicht dargestellte Rolle gelagert. Auch sind in Bändern 23 endende Seile od. dgl. Zugorgane im Oberteil geführt. An den Bändern 23 sind Schlaufen 24 befestigt.

Beim Schließen des Schuhs werden die Seile 13 und 14 über die Haken 11, die Schlaufen 24 in die Einkerbungen 12 gelegt. Durch Verdrehen der Handgriffe 19 und 22 im Sinne der eingezeichneten Pfeile werden die Seile auf die Seilrollen so lange aufgerollt, bis die Haken 11 und die durch die Einkerbungen 12

gebildeten Haken fest umschlossen sind. Eine Rückdrehung der Rollen wird durch den Klinkenmechanismus 17 und 18 verhindert. Das Lösen des Verschlusses erfolgt auf einfache Weise dadurch, daß, z.B. mit der Skistockspitze, auf den Handgriff 19 bzw. 22 gedrückt wird. Dadurch wird die Rolle 16 samt ihren Zähnen 17 entgegen der Kraft der Feder 21 bewegt und die Zähne 17 kommen außer Eingriff mit dem Zahn 18, sodaß durch die federnde Eigenspannung der Seile die Rolle entgegen der Pfeilrichtung gedreht wird.

Um die Seillänge verstellen zu können, sind auf die vorstehenden, mit einem Gewinde versehenen Enden der Seile Muttern 25 aufgeschraubt, die sich gegen im Material des Schaftes ausgebildete Ansätze 26 abstützen.

Im Rahmen der Erfindung sind noch zahlreiche Abänderungen möglich. So kann z.B. der erfindungsgemäße Verschuß nur für den Unterteil 8 des Mittenschaftes verwendet werden, wogegen für den Oberteil, bei dem nur zwei Haken zu schließen sind, ein üblicher Verschuß vorgesehen wird. Auch kann der Klinkenmechanismus in irgend einer dem Fachmann durchaus bekannten Weise gestaltet werden, z.B. mit einem seitlich angreifenden beweglichen Klinkenzahn oder einem durch Reibung wirkenden Sperrmechanismus. Die Haken können auch in üblicher Weise aufgenietet werden und auch für die Seilführungen sind andere Ausbildungen möglich.

Patentansprüche

1. Skischuh mit mindestens einem Schaft, der eine durch einen zungenartigen Mittenschaft verschließbare Einsteigöffnung aufweist, wobei zur Verbindung von Schaft und Mittenschaft ein Verschuß mit beidseitig der Einsteigöffnung angeordneten Haken od.dgl. vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß am Mittenschaft mindestens ein Seil od.dgl. geführt ist, das über die Haken legbar und von einer am Mittenschaft angeordneten Spanneinrichtung spannbar ist.

2. Skischuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seilführungen und/oder die Haken im Material des Schuhs ausgebildet sind.

3. Skischuh nach Anspruch 1 oder 2, mit einem aus Ober- und Unterteil bestehenden Mittenschaft, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl im Oberteil als auch im Unterteil je eine Spanneinrichtung vorgesehen ist.

4. Skischuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Spanneinrichtung mit einem lösbaren Klinkenmechanismus od.dgl. versehen ist.

6
Leerseite

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.